経済論叢（京都大学）第178巻第4号，2006年10月

新技術，成長初期ベンチャー投資における ベンチャーキャピタリストの機能

桐　畑　哲　也

Ⅰ はじめに

本論文は，新技術に基礎を置く企業（New Technology Based Firms：以下，NTBF と略す）に投資するベンチャーキャピタリスト（Venture Capitalist：以下，VCist と略す）の機能について論じる。本論文においては，NTBF について「特許等の知的財産をベースとした新技術に基礎を置き，新たな事業を目指す成長可能性の高い成長初期のベンチャー企業」と理解する[1)]。VCist は，ベンチャーキャピタル（Venture Capital：以下 VC と略す）の運用者である。VC について，濱田［1996］は「ベンチャー企業に特殊な形態で提供される資金そのもの」（濱田［1996］290ページ）と述べた上で，ベンチャー企業とは「独立した非公開企業で，資金の提供側から見て成長する可能性がある企業」，特殊な形態とは「エクイティ（equity），あるいはそれに準じる形態（quasi equity）である。要するに議決権をもつ株式，あるいは，転換社債，ワラント債等」と指摘する。本論文では，ベンチャーに提供される資金自体を示す場合

---

1)　知的財産基本法（平成14年法律第122号）第二条によると，知的財産とは「発明，考案，植物の新品種，意匠，著作物その他の人間の創造的活動により生み出されるもの（発見又は解明がされた自然の法則又は現象であって，産業上の利用可能性があるものを含む），商標，商号その他事業活動に用いられる製品又は役務を表示するもの及び営業秘密その他の事業活動に有用な技術上又は営業上の情報をいう」と定義されている。また同第2条-2において，知的財産権を「特許権，実用新案権，育成者権，意匠権，著作権，商標権，その他の知的財産に関して法令により定められた権利又は法律上保護される利益に係る権利」と定義している。本論文では，特に自然法則を利用した技術的思想の創作としての発明にもとづき，新規性，進歩性を有し，法的に権利として保護される特許を特に対象とする。

にVCと呼ぶと共に，このVCの運用者をVCistと呼ぶことにする。

VCistは，NTBFのみを投資先としているわけではない。マネジメントバイアウトや新技術以外の従来産業分野，また，成長後期段階のベンチャーの事業拡大のための資金供給を行うことも，VCistの業務となっている。しかし，インテル，デジタルイクイップメント，サンマイクロシステムズ等の新技術をベースとしたベンチャーの発展に果たしたアメリカのVCistの役割を考えると，その役割の大きさがわかる[2)]。Florida and Kenney [1988] は「ハイテク企業家と経済変革におけるVCの重要な役割は，疑いようがない。カリフォルニアのシリコンバレーやボストンのルート128エリアの活力や急速な成長は，十分な量のVCが得られるという状況に負っている」(Florida and Kenney [1988] p. 302) と指摘する。また，OECD [2003] は「GDPと比較してVC投資は全く小さいものであるが，新技術に基礎を置く企業にとっては，主たる資金源となっている[3)]。VC投資は，新技術に基礎を置く企業によって開発される革新的イノベーションを促進するにおいて，決定的な役割を果たす」(OECD [2003] p. 46) と指摘する。上總 [2003] は，スタートアップ，成長，安定，衰退というベンチャー企業のライフサイクルを提示した上で，新技術ベンチャーを念頭に「ベンチャー企業に特徴的なことは，スタートアップ期に多額の研究開発資金を必要とすることである。自己資金や自己財産を潤沢に持っている起業家の場合には，それほど大きな問題とはならないが，それは稀であろう。ほとんどの企業家にとって研究開発資金の調達は最大の課題となる」(上總 [2003] 25ページ) と指摘する。Black and Gilson [1998] は，VCistについて「急成長，ハイリスクで，しばしば製品開発又は成長を支える資本が必要であり，事業の性格上，借金という形より主に株式という形で資本を得るよ

2) 清成 [1996] は，急成長ベンチャー企業の創出に伴う企業家活動の活発化により，90年代を通した米国経済の再生は成し遂げられたと指摘している（清成 [1996] 15ページ）。

3) OECD [2003] によると，1998年から2001年にかけてのOECD諸国におけるVCの年間投資の対GDP比は，アメリカがOECD諸国中最も高いが，それでもVC投資額の対GDP比は0.5%程度である。我が国は，最下位のスロバキア共和国に続いて，OECD諸国中下から2番目となっている（OECD [2003] p. 47）。

うなハイテク企業投資に特化している」(Black and Gilson [1998] p. 245) 投資家と定義すると共に，こうしたアメリカの VCist モデルの有効性を認識し先進各国が導入しようとしているが成功していないと指摘している。

我が国においては，情報通信，インターネット，バイオテクノロジー，ナノテクノロジー等，新たな技術をベースとした事業化，産業化を通した経済成長が期待され，新技術の事業化，産業化の手法として，NTBF 創出は重要な選択肢の1つと考えられる[4]。以下では，NTBF に投資する VCist に求められる機能について，投資先企業の成長初期要因及び新技術要因という2つの要因毎に分析を行う。その上で，NTBF を主たる投資対象とする VCist に求められる機能について論じる。

II　投資先成長段階と VCist の機能

1　CVC と MVC

Bygrave and Timmons [1992] は，投資先企業の成長段階を軸に VCist の役割を論じている。成長初期のベンチャーに対して，積極的に経営関与する VCist をクラシックベンチャーキャピタル (Classic Venture Capital 以下，CVC と略す) と呼ぶ。CVC の起源は，1946年に誕生したアメリカで最初の組織的な VC 会社であるアメリカンリサーチアンドディベロップメントとされる[5]。Bygrave and Timmons [1992] によると，アメリカでは，1980年代以降，VC 業界が規模を拡大するにつれ，リードインベスターとなり投資先ベンチャーを積極的に支援するという投資手法を採らず，資金提供者としての役割

4)　ナノテクノロジーについて，OECD [2003] は「針の先に取り付けられるコンピューター，あるいは原子と原子によるボトムアップで構築された構造等新たな製品及びプロセスを生み出すために，個々の原子および分子を操作する事を目的とした一連の新技術」(OECD [2003] p. 44) と定義している。我が国でナノテクノロジーが注目される要因については桐畑 [2004] 74ページを参照のこと。

5)　アメリカンリサーチアンドディベロップメントは，1957年のデジタル・イクイップメンント社 (DEC) への投資で，大成功したことで有名である。DEC への投資実績をみると，投資額は7万ドル弱，77％の株式保有であった投資が，13年後の1971年には株式の評価額は5000倍に高まり，1970年代から80年代に至る VC 投資のベンチマークとなった。

のみに徹するマーチャントベンチャーキャピタル（Merchant Venture Capital 以下，MVC と略す）と呼ばれる VCist が増加したとされる。Bygrave and Timmons [1992] は，CVC と MVC の相違について，投資対象，投資戦略，投資後活動から論じている。投資戦略では，CVC が高い市場潜在性を有するスタートアップ，成長初期ベンチャーに投資し，リードインベスターとなることを目指す一方，MVC は，マネジメントチーム，市場潜在性をあまり考慮せず，成長後期企業，マネジメントバイアウト，割安の公開株をも対象とし，コインベスターとしての立場に留まると指摘する。投資後活動については，CVC は，企業価値を高めることに注力するのに対して，MVC は，金融工学面での支援に留まり，短期的な利益に固執するとされる（Bygrave and Timmons [1992] pp. 291-292）。

2 投資前活動における分散投資と集中投資

ポートフォリオ論によれば，株式の投資利益率の変動は，個々の企業に作用する独自の要因に基づく部分と，全ての企業に共通に作用する要因に基づく部分とに分解される。前者を個別リスク，後者を市場リスクというが，可能な限り多数の銘柄を組み合わせてリスク分散を行うと，後者は残るものの前者は大幅に削減させることができる（Brearley and Myers [2000]）。

MVC が採るコインベスターという投資戦略は，ポートフォリオ論に基づく分散投資戦略である。MVC の分散投資戦略は，馬が死ぬ前に馬を売る（Bygrave and Timmons [1992] p. 292）と形容されるように，いくつかの案件に分散して投資し，予想通りの成果を上げうる見込みのない案件からは，速やかに撤退するとされる。一方，CVC の採るリードインベスターという投資戦略は，集中投資戦略といえる。ポートフォリオ論においては，他のすべてが同じ条件だとすれば，十分に分散されていないポートフォリオのリスクは，十分に分散されたポートフォリオよりも高い。ポートフォリオが，例えば特定の成長段階や産業により集中されればされる程，投資の結果は，より強い関連性を

持つことになる。しかし，CVC は，投資後活動に積極的であるがゆえに，VCist 一人当たりで見た場合，当然，投資先数は限られることになる。

CVC の集中投資戦略は，資源ベースアプローチによって支持される。Barney [1991] は，「持続的競争優位の資源は，価値があり，希少であり，模倣が難しく，代替不可能な企業資源である。このような企業資源は，組織論，組織行動論における多数の研究対象となっている企業内における様々な組織的，社会的，個人的な現象が含まれる。」(Barney [1991] p. 116) と述べ，企業の持続的競争優位の確立における資源ベースアプローチの有用性を指摘している。Nonaka and Takeuchi [1995] は，資源ベースアプローチについて，企業の能力，力量，技術，戦略的資産等を持続的な競争優位の源泉と認識するアプローチと指摘する (Nonaka and Takeuchi [1995] pp. 46-47)。資源ベースアプローチのコンテクストによると，企業の業績は主として企業の資源の異質性と固定性に依存する。集中投資戦略を採る CVC は，ポートフォリオ論に基づくリスク分散を超え，VCist の高いレベルの投資先選定能力が要求されることになる。

3 投資後活動における価値付与と価値保護

VCist の投資後活動を巡っては，価値保護か，価値付与かという議論が存在する (Manigart et al. [2002])。VCist の投資後活動に関する学術的研究は，価値保護機能に着目する研究アプローチと，価値付与機能に着目する研究アプローチが中心となっている。

価値保護機能に着目する研究アプローチは，VCist の役割は，ベンチャーへの資金供給にあり，VCist は，提供した資金の価値保護者であるとの立場に立つ。投資先ベンチャーにほとんど関与しないハンズオフアプローチ (Hands-off)，又は，緊急性の高い時のみに投資先に関与するリアクティブなアプローチを採る MVC の行動を理論的に支持している。一方，価値付与機能に着目する研究アプローチは，VCist の役割は，資金供給以外 (More than money)

にもあり，VCistは価値付与者であるとの視点から，投資先ベンチャーに積極的に関与するハンズオンアプローチ（Hands-on）を採るCVCの行動を理論的に支持している。こうした研究アプローチは，VCistの資金提供以外の機能，すなわち投資先支援等の機能に着目する。

1) 価値保護

価値保護者としてのVCistは，投資家とベンチャー企業家との間のエイジェンシーコストを低減する機能を担う。VC投資におけるモラルハザードとは，企業家が投資家の利益に沿った行動をしない現象をいう。プリンシパルとしてのVCistの役割は，エージェントたる投資先企業家を緊密にモニタリングすることによりエイジェンシーコストを低減させることにある。個人的な利益を有する企業家は，たとえ株主に対して負の現在価値案件に関する情報を持っていたとしても，事業の継続を望み，株主のコスト負担で自分の評価を高める戦略を追求しがちであるため，VCistは，企業家個人の利益と株主への資金的なリターンについて完全な相互依存関係になっていないことを懸念する（Gompers [1995] p. 463)。

エイジェンシー論のコンテクストから，VCistの価値保護機能に着目した研究は多数ある。Gompers [1995] は，1961年から1992年にかけてVCの投資を受けた企業794社についての実証研究から，当該企業の属している産業の有形資産比率が低い程，次の投資までの期間が短くなる。また，成長初期の企業になればなる程，資産の有形性の低下，オプションの比率の上昇，資産の特殊性が上昇する傾向にある（Gompers [1995] p. 1487)。このため，情報の非対称性が重要な意味を持ち，モニタリングが有効である成長初期の企業やハイテク領域の企業への投資では，これに注力する（Gompers [1995] p. 1462）と指摘している。モニタリングは，適切に行われる限りにおいては，投資先ベンチャーの企業価値向上に寄与する（Gompers [1995] pp. 1485-1486）とされる。Lerner [1995] は，1978年から1989年にかけて，271社のバイオテクノロジー関連ベンチャーを対象とした実証研究から，CEOが交代する前後以外の時期

においては，VC から追加派遣される取締役は平均0.24人に留まるのに対して，CEO の交代前後の段階においては平均して1.75人の取締役が VC から追加派遣されると述べ，投資先企業の CEO が交代する場合等モニタリングの必要性の高い時期には，VCist は投資先取締役会への参画を強化していると指摘している（Lerner [1995] pp. 307-311）。Lerner [1994] は，経験の豊かな VCist は，投資初期段階では，自分と同レベルの経験を持つ者をシンジケートのパートナーに選ぶ傾向が強いと指摘し，VCist のシンジケートの形成は，モニタリングの精度向上が大きな理由の１つであると指摘している。Hellmann and Puri [2002] は，シリコンバレーの173社のハイテクベンチャーを対象とした研究をもとに「VCist の投資先企業程，創業者にかわって，外部のプロフェッショナル人材が CEO の地位に取って代わるケースが多い」（Hellmann and Puri [2002] p. 194）と述べ，エイジェンシー論に従って，プリンシパルである VCist がエージェントとしての投資先の経営者を交代させることによって，投資先企業の経営に重要な役割を担っていると指摘している。

2） 価 値 付 与

VCist の機能は資金供給以外にもあり，VCist は価値付与者であるとの視点からの研究は，ハンズオンアプローチを採る CVC の行動を理論的に支持している。価値保護機能に着目する研究アプローチにおいては，投資家である VC は，投資リターンを生み出す企業家の能力に直接影響することはないと仮定する傾向があるとされる一方，VCist の価値付与機能に着目するアプローチは，VCist が投資リターンを生み出す企業家の能力に直接影響を与えることができるとの視点に立ち，資源ベースアプローチによって支持される（Manigart et al. [2002] p. 296）。

Brav and Gompers [1997] は，アメリカにおける1976年から1994年にかけての新規公開企業の長期的な株価業績の低さについて，VC 投資との関連性を調査し，新規公開企業の株価業績の低さは，VCist の投資していない小規模な企業によってもたらされており，VCist の投資先である新規公開企業は，投資

していない企業を上回る業績を示している（Brav and Gompers [1997] pp. 1818-1819）と指摘している。秦・東出 [2000] は「バリューアッド活動（Value Adding Activities）の良否が欧米では，VC あるいはキャピタリストの評価の最大のポイントとなっている（秦・東出 [2000] 151ページ)」と指摘する[6)]。Bygrave and Timmons [1992] は，アメリカの VC 業界全体が低迷した1980年代前半の業界分析をもとに，VC はプライベートエクイティ市場においていかに差別化できるかという新しい課題に直面しており，「価値付与活動に重点を置くならば可能となろう」（Bygrave and Timmons [1992] p. 321）と指摘している。VCist は，その専門知識及び経営判断をもとにした投資後活動によって，投資先企業に価値を付与しているとの研究は，この他にも多数ある（Jain and Kini [1994]，Hellmann [2000]，Hellmann and Puri [2002]）。

VCist の価値付与について，Barney et al. [1996] は，アメリカの VC の投資先ベンチャー203社を対象に，VC によるアドバイスや支援によるベンチャーの経営チームにおける学習効果に関する実証研究をもとに，「現在のベンチャーにおける産業，及びチームとしての参加期間が長いベンチャーの経営チーム程，VC によるビジネスマネジメントに関するアドバイスや業務支援をあまり歓迎しない一方，経営チームが過去に業務経験があり，他の業界での経験が長い場合には，VC からのビジネスマネジメントに関するアドバイスを歓迎する傾向にある」（Barney et al. [1996] p. 257）と述べた上で，「VC による最適な支援レベルは，ベンチャーの学習へのオープンさに依存する」（Barney et al. [1996] p. 258）と指摘している。Higashide and Birley [2002] は，英国 VCist を対象とした実証研究をもとに，VCist と被投資先のベンチャー企業の経営チームとの間の意見対立は，ベンチャー企業の業績に正の影響を与える一方，個人的な感情の対立は，ベンチャー企業の業績に負の影響がある（Higashide and Birley [2002] p. 78）と指摘している。

6） 秦・東出 [2000] が指摘するバリューアッド活動とは，投資先の企業価値付与を目指した活動を意味する。

Busenitz et al. [2004] は，1987年から1989年にかけてアメリカの VCist の投資先企業235社を対象とし，VCist の投資先における長期的な業績と，VCist による戦略的情報提供，経営チームの交代，VCist とベンチャー経営チームとの手続的公正な関与等との相関分析を行い，手続的公正な関与においてのみ有意な正の相関が確認されたと述べ，VCist の投資先関与における手続的公正の重要性を指摘している (Busenitz et al. [2004] pp. 803-804)。De Clercq and Spienza [2006] は，298社のアメリカの VC を対象とした実証研究をもとに，VCist と投資先企業に組み込まれている関係資本及び VCist による投資先への関与レベルは，VCist による投資先企業の業績認識との間に強い関連性があると指摘している (De Clercq and Spienza [2006] pp. 341-342)。

III NTBF 投資と VCist の機能

1 新技術要因

Pfirrmann et al. [1997] は，NTBF について「複合的なイノベーション事業を遂行しており，したがって高いイノベーション・リスク（技術の実現，マーケティング）とビジネス・リスク（企業の破産）を背負っている。NTBF には，流動性を有する長期に利用が可能な資本への高い需要がある。企業のリスクや将来の発展と同じように，必要な資本の総額を予想することは投資家にとって，特に金融機関にとって難しい，実物資産がないことと同時に，このことは，銀行が NTBFの初期の発展局面に出資することを躊躇することを意味する。イノベーションがうまくいかない，あるいは，競争者に先行することから得られた比較優位が喪失してしまうという危険があるために，資金問題に対処するのに必要とされる資本注入は，実際には縮小することはなく，むしろ長期にわたって拡大していく」(Pfirrmann et al. [1997] p. 21) と指摘し，NTBF のリスクとして，「ビジネスリスク（企業の破産）」「イノベーションリスク（技術の実現，マーケティング）」，多額の研究開発資金等に伴う「ファイナンシャルリスク」の３つの要因を指摘している。

「イノベーションリスク（技術の実現，マーケティング）」について，Baum and Silverman [2004] は，「新技術は特に危険が大きく，リスクが高い」(Baum and Silverman [2004] p. 415) と述べた上で，その理由として，新技術をベースとしているが故に市場が未成熟且つ予見不可能，さらに，新技術は，陳腐化が激しいことをその理由としてあげる。桐畑 [2005] では，有望な新技術領域の1つであるナノテクノロジーにおいて，フラーレン，カーボンナノチューブ等有望な技術が次々と開発されていることを例にあげ，新技術領域における，陳腐化の速さ，素材や製造機器までも含めた競争の激しさを述べ，新技術をベースとした事業のリスクの高さを指摘している（桐畑 [2005] 57-59ページ）。

「ファイナンシャルリスク」について，秦・東出 [2000] は，情報通信，バイオテクノロジー，ナノテクノロジー等の新技術に基礎を置く NTBF への投資について，「変化の激しい市場で短期間に一気に事業を立ち上げるためには，人材のみならず資金も当初に大量に投じる必要が出てくる。そのためにファイナンシャルリスクはますます高くなる」（秦・東出 [2000] 137ページ）とした上で，「革新性の高いベンチャーの方が成長性は高く，したがって成功すれば高い投資収益が期待できる。」（秦・東出 [2000] 148ページ）と指摘する。長谷川 [2004] は，アメリカの VCist を例に「ハイテク型企業（バイオテクノロジー，ナノテク，IT 等）の場合，従来型企業に比べて初期先行投資が重く，いわゆる『死の谷』を克服する」（長谷川 [2004] 154-155ページ）必要性を指摘し，新技術領域のベンチャー投資においては，基礎となる技術が新技術であればある程，初期の段階から，多額の資金を必要と述べている。

2 NTBF 投資において求められる機能

Baum and Silverman [2004] は，VCist によるカナダのバイオテクノロジー企業投資について，その成功の要因は VCist がそもそも優良な企業家を選抜したのか，それとも投資後の支援が要因なのかについて分析を行っている。

まず，テクノロジースタートアップの評価にあたっての主要な潜在性分析おいて，連携資本（Alliance Capital），知的資本（Intellectual Capital），人的資本（Human Capital）の3つからなるフレームワークを提示した上で，「VCistは，優れた技術（および関係）を『スカウト』するというのと，経営スキルを注ぎ込むことによって『コーチング』するということの，両方の論理の組み合わせによって，資金提供するスタートアップを選ぶ」（Baum and Silverman [2004] pp. 431-432）と指摘する。また，増田［2006］は，創業期のハイテクベンチャーを主な投資対象とするVCistは，有望なベンチャーを発掘し，資金を提供し，支援するに留まらず，優れた技術シーズを有する研究者からパートナーとして選ばれ，さらに，事業コンセプト描き，起業チームをまとめる能力も求められると指摘している。長谷川［2004］は，ハイテクベンチャーを投資対象とするVCistの機能として「戦略立案」「精神的支援」「営業支援」「ファイナンス」「人材支援」「経営管理」いずれの支援も重要であると指摘する。その上で，アメリカのVCistと比較した我が国のVCistについて，「バイオテクノロジー，ナノテクノロジー，IT等ハイテク産業の場合，専門的な技能を持った専門家の採用が不可欠であるが，日本のベンチャー企業には，ヘッドハンティング会社に依頼しても専門家の調達は難しい。VCが業界での人脈を生かして適切な人材の紹介をすると共に，会社幹部の適任を判断し，入れ替え等を進言することも日本では重要である」（長谷川［2004］156ページ）と，特に人材支援の重要性を指摘している。

IV 終わりに

本章では，先行研究をもとに，新技術，且成長初期ベンチャーに投資するNTBFに投資するVCistの機能について，成長初期及び新技術の2つの要因に分けて論じた。Bygrave and Timmons［1992］は，投資先企業の成長段階を軸にVCistの役割を論じ，成長初期ベンチャーに投資するVCistは，有望投資先を見極める選別能力と共に，投資後は投資先に価値が付与できるだけの

支援能力が求められると指摘している。NTBF に投資する VCist は，Pfirrmann et al. [1997] が指摘するように「ビジネスリスク（企業の破産）」「イノベーションリスク（技術の実現，マーケティング）」「ファイナンシャルリスク」という3つのリスクを考慮する必要がある。Baum and Silverman [2004] は，NTBF に投資する VCist は，優れた技術（および関係）をスカウトするのと，経営スキルを注ぎ込むことによってコーチングすることの両方の組み合わせを整合的に行う必要性を指摘している。

我が国の VCist は，近年，新技術，且成長初期ベンチャー投資に注力する VCist が増加している。我が国 VC 業界を対象とした投資先成長段階別の年間新規投資動向によると，1995年には設立投資と5年未満の投資をあわせた割合が，17.2％程度であったが，2000年には62.2％，2004年は少し減少しているものの49.8％となっている（財団法人ベンチャーエンタープライズセンター編 [1994-2004]）。さらに，新規投資における業種別構成比によると，主要な新技術領域の1つであるインターネット関連の投資金額の構成比は2001年には15.0％であったものが2004年には25.8％に増加，バイオテクノロジーの構成比は2001年の4.0％から2004年には9.1％と2倍以上に増加している（財団法人ベンチャーエンタープライズセンター編 [1994-2004]）。我が国において新技術，成長初期の NTBF を投資対象とする VCist が増加する中で，NTBF に投資する VCist の機能を理論的に体系化する必要性は高い。今後は，本論文を踏まえて，体系化を目指したい。

参考文献

Barney, Jay B. [1991] "Firm Resources and Sustained Competitive Advantage," *Journal of Management*, 17 (1), pp. 99-120.

Barney, Jay B., Lowell W. Busentiz, James O. Fiet, Douglas D. Moesel [1996] "New Venture Team's Assessment of Learning Assistance from Venture Capital Firms," *Journal of Business Venturing*, 11, pp. 257-272.

Baum, Joel A. C. and Brian S. Silverman [2004] "Picking Winners or Building

Them? Alliance, Intellectual, and Human Capital as Selection Criteria in Venture Financing and Performance of Biotechnology Startups," *Journal of Business Venturing*, 19 (3), pp. 411-436.

Black, Bernard S. and Ronald J. Gilson [1998] "Venture Capital and the Structure of Capital Market: Bank versus Stock Market," *Journal of Financial Economics*, 47, pp. 243-277.

Brav, Alon and Paul Gompers [1997] "Myth or Reality? The Long-Run Underperformance of Initial Public Offerings: Evidence from Venture and Non Venture Capital-Backed Companies," *Journal of Finance*, 52, pp. 1791-1821.

Brealey, Richard A. and Stewart C. Myers [2000] *Principles of Corporate Finance*, 6th edition, Boston, Mass., Irwin/McGraw-Hill.

Busenitz, Lowell W., James O. Fiet and Douglas D. Moesel [2004] "Reconsidering the Venture Capitalists' "Value Added" Proposition: An Interorganizational Learning Perspective," *Journal of Business Venturing*, 19 (6), November 2004, pp. 787-807.

Bygrave, William D. and Jeffry A. Timmons [1992] *Venture Capital at the Crossroads*, Boston, Mass., Harvard Business School Press.（日本合同ファイナンス株式会社訳『ベンチャーキャピタルの実態と戦略』東洋経済新報社，1995年)。

De Clercq, Dirk and Harry J. Sapienza [2006] "Effects of Relational Capital and Commitment on Venture Capitalists' Perception of Portfolio Company Performance," *Journal of Business Venturing*, 21, pp. 326-347.

Florida, Richard and Martin Kenney [1988] "Venture Capital-Financed Innovation and Technological Change in the USA," *Research Policy*, 17 (1), pp. 119-137.

Gompers, Paul A. [1995] "Optimal Investment, Monitoring, and the Staging of Venture Capital," *Journal of Finance*, 50, pp. 1461-1490.

Hamao, Yasushi, Frank Packer and Jay R. Ritter [2000] "Institutional Affiliation and the Role of Venture Capital: Evidence from Initial Public Offerings in Japan," *Pacific-Basin Finance Journal*, 8, pp. 529-558.

Hellmann, Thomas [2000] "Venture Capitalists: The Coaches of Silicon Valley" in *The Silicon Valley Edge: A Habitat for Innovation and Entrepreneurship*, eds. by W. Miller, C. M. Lee, M. Gong Hanock & H. Rowen, Stanford, Calif., Stanford University Press.

Hellmann, Thomas and Manju Puri [2002] "Venture Capital and the Professionalization of Start-Up Firms: Empirical Evidence," *Journal of Finance*, 57, pp. 169-197.

Higashide, Hironori and Sue Birley [2002] "The Consequences of Conflict between the Venture Capitalist and the Entrepreneurial Team in the United Kingdom from the Perspective of the Venture Capitalist," *Journal of Business Venturing*, 17 (1), pp. 59-81.

Jain, Bharat A. and Omesh Kini [1994] "The Post-Issue Operationg Performance of IPO Firms," *Journal of Finance*, 49 (5), pp. 1699-1726.

Lerner, Josh [1994] "The Syndication of Venture Capital Investments," *Financial Management*, 23 (3), pp. 16-27.

——— [1995] "Venture Capitalist and the Oversight of Private Firms," *Journal of Finance*, 50, pp. 301-318.

Manigart, Sophie, Koen De Waele, Mike Wright, Ken Robbie, Philippe Desbrieres, Harry J. Sapienza and Amy Beekman [2002] "Determinants of Required Return in Venture Capital Investments: a Five-Country Study," *Journal of Business Venturing*, 17, p. 291-312.

Nonaka, Ikujiro and Hirotaka Takeuchi [1995] *The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*, New York, Oxford University Press. (梅本勝博訳『知識創造企業』東洋経済新報社, 1996年)。

OECD [2003] *Science, Technology and Industry Scoreboard*, OECD Publication Service.

Pfirrmann, Oliver, Udo Wupperfeld and Josh Lerner [1997] *Venture Capital and New Technology Based Firms An US-German Comparison*, Heidelberg, Physica-Verlag.

上總康行 [2003] 「スタートアップ期におけるベンチャー企業の育成と支援」『京都商工情報』164, 24-31ページ。

清成忠男 [1996] 『ベンチャー・中小企業優位の時代——新産業を創出する企業家資本主義』東洋経済新報社。

桐畑哲也 [2004] 「ナノテクノロジー事業化とデスバレー現象」『JAPAN VENTURES REVIEW』日本ベンチャー学会, 5, 73-80ページ。

桐畑哲也編 [2005] 『ナノテク革命を勝ち抜く』講談社。

桐畑哲也 [2006] 「NTBF 創出とベンチャーキャピタルの投資後活動」『JAPAN VENTURES REVIEW』日本ベンチャー学会, 7, 33-42ページ。

——— [2006] 「ベンチャーキャピタルの NTBF 投資と投資後活動」(上總康行・澤邉紀生編『次世代管理会計の構想』中央経済社)。

忽那憲治 [1997]『中小企業金融とベンチャーファイナンス』東洋経済新報社。

財団法人ベンチャーエンタープライズセンター編 [1994-2004] 「ベンチャーキャピタル投資動向調査」。

長谷川博和 [2004] 「スタートアップ支援型ベンチャーキャピタルの機能」『東海学園大学研究紀要』145-158ページ。

秦信行・東出浩教 [2000]「ベンチャーファイナンスの現状と VC の役割」(松田修一監修・早稲田大学アントレプレヌール研究会編『ベンチャー企業の経営と支援—新版』日本経済新聞社) 136-166ページ。

濱田康行 [1996] 『日本のベンチャーキャピタル』日本経済新聞社。

東出浩教・Sue Birley [1999] 「英国ベンチャーキャピタリストの活動—投資済案件との関わり方」『JAPAN VENTURES REVIEW』日本ベンチャー学会，1, 197-204ページ。

増田一之 [2006] 「ハイテクベンチャー創業支援に必要なキャピタル機能」『JAPAN VENTURES REVIEW』日本ベンチャー学会，7, 43-52ページ。